

10 MAR 1993

UNIVERSITY OF CHICAGO
GENERAL LIBRARYAtti della Società Italiana di Scienze Naturali
e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano

Vol. 132 (1991), n. 15, pag. 181-191

Milano, ottobre 1992

Jacopo Richard (*) & Massimo Semenzato (**)

Nuovi rinvenimenti
di *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758)
e *Lacerta (Zootoca) vivipara* Jacquin, 1787
nella Pianura Veneta

Riassunto — Si riportano i dati relativi a nuovi rinvenimenti di *Bombina variegata* e *Lacerta (Zootoca) vivipara* nella Pianura Veneta, effettuati negli anni tra il 1983 ed il 1990.

Confrontando la distribuzione attuale delle due specie con i dati reperiti in bibliografia, si evidenzia una loro rarefazione in pianura.

Attualmente le due specie sono legate, in maniera preferenziale, agli ambienti del bosco planiziale (*Bombina variegata*) e dei prati umidi delle aree interessate dal fenomeno della risorgenza (*Lacerta (Zootoca) vivipara*).

Abstract — On some new findings of *Bombina variegata* and *Lacerta (Zootoca) vivipara* in the Venetian plain (North Italy).

We report the data relating to new findings of *Bombina variegata* and *Lacerta (Zootoca) vivipara* in the Venetian plain, carried out between 1983 and 1990.

Comparing the present distribution of these two species to the old data emerged from the bibliographic research, it is evident their rarefaction in the plain.

Actually, *Bombina variegata* prefers the plain-wood environment, and *Lacerta (Zootoca) vivipara* likes better the damp-meadows in the area of the plain-springs.

Key words: *Bombina variegata*, *Lacerta (Zootoca) vivipara*, Po plain distribution.

(*) Via A. Costa n. 21/D, 30172 Mestre (VE).

(**) Via A. Murri n. 8, 30174 Mestre (VE).

Introduzione

Con il presente contributo viene aggiornato lo status di due specie che hanno visto diminuire drasticamente il loro areale nella Pianura Padano-Veneta.

L'Ululone (*Bombina variegata*) è attualmente localizzato presso alcuni piccoli boschi planiziali, lembi relitti dell'originaria copertura forestale.

La distribuzione della Lucertola vivipara (*Lacerta (Zootoca) vivipara*) invece coincide, quasi esclusivamente, con gli ultimi ambienti di risorgiva⁽¹⁾, rappresentativi delle ben più estese paludi periconoidali (Giacomini, 1946) che un tempo interessavano vaste porzioni della media pianura.

Le specie considerate

Bombina variegata (Linnaeus, 1758) è una entità mediosudeuropea, rinvenibile in gran parte dell'Europa centrale e meridionale, ad eccezione della penisola Iberica, della Grecia meridionale, di parte della Sicilia e delle altre isole mediterranee (Arnold & Burton, 1978). In Italia, a nord del Po è presente la sottospecie nominale (Nascetti, Vanni, Bullini & Lanza, 1982; Lanza, 1983).

La specie è nota in letteratura sia per ambienti planiziali che per ambienti collinari e montani (Lanza, 1968; Lapini, 1983; Dolce & Lapini, 1987).

Lacerta (Zootoca) vivipara Jacquin, 1787, è una entità eurocentroasiatica, diffusa in quasi tutta l'Europa (esclusa l'area mediterranea) ed in gran parte dell'Asia settentrionale, fino alle coste del Pacifico, dal livello del mare fino ai 3000 metri di altitudine (Arnold & Burton, 1978).

È l'unico lacertide europeo ovoviviparo, ma in casi particolari (nei Pirenei e nel Massiccio Centrale Francese) depone uova (Arnold & Burton, 1978; Heulin, 1988).

Specie terricola, necessita di habitat particolarmente umidi, a causa probabilmente (Heulin, 1985) delle alte perdite di acqua che subisce mediante la traspirazione e la respirazione (Reichling, 1957).

Nella fascia più settentrionale del suo areale, *Lacerta (Zootoca) vivipara* si rinviene in ambienti assai vari, mentre più a sud è strettamente legata alle zone umide (bordi di stagni, paludi, torbiere, prati umidi) (Arnold & Burton, 1978; Lapini, 1983).

In Italia la specie è presente quasi esclusivamente nella zona alpina e prealpina, ed in poche stazioni planiziali dove viene considerata un relitto glaciale post Wurmiano (Lapini, 1983).

Per approfondire le conoscenze sulla distribuzione nella Pianura Veneta di queste due specie sono state effettuate, negli anni tra il 1983 ed il 1990, una serie di ricerche nelle aree che sembravano presentare caratteristiche ambientali idonee alle loro esigenze.

⁽¹⁾ Unica eccezione è il rinvenimento di Lucertola vivipara che interessa la stazione della Palude del Busatello (Mantova - Verona) (Salmaso & Osella, 1989), descrivibile piuttosto come una palude perialveale; tale reperto testimonia, molto probabilmente, una passata maggiore omogeneità nella distribuzione dei caratteri microclimatici delle zone umide planiziali (Giacomini, 1946).



Fig. 1 – Rinvenimenti recenti di *Bombina variegata* nella Pianura Veneta. A) Limite verso la pianura dei rilievi collinari ed alpini. B) Limite superiore della fascia delle risorgive. C) Località in cui la presenza della specie è stata verificata dagli Autori: 1 - Bosco di Lison, Portogruaro (Venezia); 2 - Bosco di Basalghelle, Mansuè (Treviso); 3 - Bosco di Gaiarine (Treviso). D) Località note su segnalazione: 4 - Bassura di risorgenza «del Sile» (Padova e Treviso) [In questo comprensorio rientra la località di Barcon di Vedelago (Treviso) ove Pomini (1936) rinvenne la specie.]; 5 - Bassura di risorgenza «di Cinto Maggiore» (Venezia e Pordenone). [La specie viene segnalata, con molta probabilità, per questo comprensorio, anche in Zanetti (1984)].

Materiali e metodi

Allo scopo di confrontare la distribuzione attuale delle due specie in esame con quella passata, è stata effettuata una ricerca bibliografica; dopo una analisi critica dei dati ottenuti da questa, sono stati utilizzati solo quelli ritenuti attendibili ⁽²⁾.

⁽²⁾ I dati storici esistenti riguardanti la presenza di *Lacerta (Z.) vivipara* in Friuli non sono stati considerati date le incertezze nella classificazione dei lacertidi spesso dimostrate dagli autori locali del secolo scorso.

La ricerca in natura è stata effettuata mediante escursioni aperiodiche in aree ritenute presumibilmente adatte (soprattutto boschi planiziali per l'Ululone e la fascia delle risorgive per la *Lacerta vivipara*) nelle provincie di Padova, Treviso e Venezia.

Gli esemplari sono stati catturati con le mani, con l'ausilio di un retino (*Bombina variegata*) o di un cappio di filo di cotone, montato su una canna da pesca della lunghezza di circa un metro e mezzo *Lacerta (Z.) vivipara*.

Per il riconoscimento e la classificazione sono stati utilizzati i lavori di Arnold & Burton (1978), Lanza (1983) e Lapini (1983).

Gli esemplari sono stati poi generalmente rilasciati, solo alcuni sono stati stabulati in terrario per alcuni mesi, per poter effettuare alcuni studi di carattere ecologico, e quindi rilasciati nella località di rinvenimento. Solo tre esemplari di *Bombina variegata* e due esemplari di *Lacerta (Z.) vivipara* (deceduti accidentalmente in terrario) sono stati collezionati, data la rarità delle specie in pianura, e sono ora conservati nella collezione degli autori, tranne un esemplare di *Lacerta (Z.) vivipara*, conservato nella collezione erpetologica del Museo Friulano di Storia Naturale di Udine (n. 839 - sez. Rettili).

Risultati

Mentre per quanto riguarda *Bombina variegata* si riportano dati relativi soprattutto alla pianura del Veneto, per *Lacerta (Z.) vivipara* si elencano le stazioni di rinvenimento passate, ottenute dalla ricerca bibliografica, relative a tutta la Pianura Padana, considerato il particolare carattere relitto di questa specie in pianura.

Bombina variegata

Dati storici di presenza in Veneto

La segnalazione più antica è quella di Vallisnieri (1733): «Botte piccole acquaiole notate nelle acque stagnanti verso i luoghi marittimi, che chiama Ululone». Nardo (1860), citando Vallisnieri come fonte, definisce l'Ululone «abbondante nei siti palustri nei contorni di Padova».

De Betta (1857) lo segnala abbondantissimo in tutte le provincie venete, ed in un lavoro successivo (De Betta, 1863) afferma: «è difficile trovare fossato, palude, stagno o pozzanghera, sia in pianura, sia sui colli o sui monti, in cui non abiti questo arcicomunissimo rospo dal ventre color arancio infuocato, con macchie azzurro nerastre».

Sessanta esemplari raccolti dal Conte Alessandro Ninni nelle pianure di Treviso e Venezia sono segnalati da Camerano (1883) e riportati anche in Tortonese (1942). Vandoni (1914a) cita questo dato di Camerano, ma ritiene l'Ululone assente dalla pianura.

Pomini (1936) nel rinvenire la specie a Barcon di Vedelago (Treviso), quasi si meraviglia della presenza in quel sito: segno questo della eccezionalità del rinvenimento e della rarefazione, già a quell'epoca, della specie in pianura.



Fig. 2 – Stazioni attuali di *Lacerta (Zootoca) vivipara* in Pianura Padana. 1 - Fontanile della Liona (Verona) (Salmaso & Osella, 1989); 2 - Palude del Busatello (Mantova) (Salmaso & Osella, 1989); 3 - Palude relitta di Onara (Padova) (Salmaso & Osella, 1989; oss. pers., 1989); 4 - Sorgenti del fiume Sile (Padova e Treviso) (oss. pers., 1987-1990); 5 - Paludi presso Virco (Udine) (Lapini, 1983); 6 - Paludi presso Flambro (Udine) (Lapini, 1983); 7 - Palude Moretto (Castione di Strada, Udine) (Lapini, 1983); 8 - Sorgenti del torrente Corno (Castello, Udine) (Lapini com. pers., 1990).

Le località attuali

Bosco di Lison (Venezia):

2 juvv., 7-IX-1983, M. Semenzato - I. Simonella obs.

4 ess., 27-V-1984, M. Semenzato - J. Richard obs.

15 ess., 3-VI-1984, M. Semenzato - J. Richard - S. Amato obs. et leg.

Bosco di Basalghelle (Treviso):

5 ess., 23-VI-1985, M. Semenzato - S. Amato obs.

8 juvv., 1 es., 14-X-1989, M. Semenzato - J. Richard obs.

Bosco di Gaiarine (Treviso):

7 juvv., 3 es., 19-VIII-1989, M. Semenzato obs.

L'Ululone è noto anche per il territorio interessato da fenomeni di risorgenza, nei dintorni di Cinto Caomaggiore (Venezia) (Zanetti com. pers.) e per i dintorni di Portogruaro (Venezia) (1 es., Peripolli com. pers.)⁽³⁾.

In Veneto l'Ululone è attualmente presente, inoltre, sul Montello (Treviso), sui Colli Euganei (Padova) e, con frequenza che sembra diminuire procedendo da oriente verso occidente, nell'area alpina e prealpina (Albertini, Ballan, De Faveri, Mezzalira com. pers.; oss. pers., 1985 - 1989).

⁽³⁾ Più problematica è la segnalazione della specie per l'area delle Sorgenti del fiume Sile (Padova-Treviso) (Pellosso com. pers.): nonostante numerose escursioni effettuate nella zona, la presenza dell'anuro non è più stata confermata.

Lo stesso gradiente di distribuzione della specie si osserva confrontando i dati attuali sulla sua distribuzione in Pianura Padana.

Secondo Lapini (com. pers., 1989), la specie è ampiamente distribuita nella Pianura Friulana, anche se strettamente legata ad ambienti umidi e freschi quali boschi planiziali ed aree ricche di siepi interpoderali.

Ben differente sembra essere la situazione distributiva della specie nella pianura delle regioni ad occidente del Veneto. In Emilia Romagna la specie è nota solo per la fascia collinare e montana, anche se la sua distribuzione è poco conosciuta (Mazzotti in litt., 1989).

Pozzi (in litt., 1985) ritiene l'Ululone scomparso da tutta la pianura e le basse colline lombarde, conoscendo solamente poche stazioni prealpine di presenza della specie. Secondo informazioni del C.S.E. «Emys» della Soc. It. Sci. Nat. questo anfibio era presente, sino almeno al giugno 1986, al Pian di Spagna (Como).

Secondo Andreone & Sindaco (1989) la specie non è nota per il Piemonte, sebbene essa sia stata, in passato, introdotta a Chivasso (Torino) (Peracca, 1889) e citata, quasi certamente in modo errato, da Bruno, Burattini & Casale (1974).

Nel quadro che viene così delineato a riguardo della distribuzione di *Bombina variegata* nella Padania, assumono un certo significato le attuali popolazioni isolate della Pianura Veneta, che appaiono quasi come delle stazioni disgiunte dell'ancor ampio areale occupato dalla specie nel finitimo Friuli.

Lacerta (*Zootoca*) vivipara

Dati storici di presenza in Pianura Padana

— Veneto:

De Betta (1857) segnala la Lucertola vivipara per «le basse pianure ed i luoghi umidi ed acquitrinosi» del Veronese (Legnago, Zevio e Peschiera) e per il Padovano. Massalongo (1859) cita la specie per le «Valli Veronesi (Zevio, Legnago, San Bonifacio, Soave, ecc.) e Padovane».

La Lucertola vivipara viene quindi segnalata «abbondantissima» per Casaleone (Verona) da De Betta (1863), mentre esemplari di Cerea (Verona), catturati sempre dal De Betta, sono ricordati da Camerano (1885) e successivamente elencati nel catalogo di Tortonese (1942).

Vandoni (1914b) la segnala (probabilmente sulla base dei lavori citati) per il Padovano ed il Veronese, «tanto al piano che sui monti».

Attualmente nella Collezione Erpetologica del Museo Civico di Storia Naturale di Verona sono conservati, oltre ad esemplari raccolti dal De Betta, provenienti da Casaleone, Legnago e Cerea, anche esemplari raccolti nel 1925 presso Isola della Scala (Verona) (Maucci & Salmaso, in preparazione).

— Lombardia:

Vandoni (1914b) segnala la Lucertola vivipara per le campagne dei dintorni di Milano, esemplari di «Milano» sono citati pure da Lugaro (1957), Giovine (1989) cita anche altre tre stazioni planiziali della specie, antecedenti al 1940: Treviglio, Martinengo e Caravaggio (Bergamo), senza però citarne le fonti.

Una segnalazione più recente del sauro è riportata da Zuffi (1987) per «un'area posta a Ovest di Milano»; il rinvenimento in questione risale al 1971 e successivamente l'area in questione è stata distrutta (Zuffi com. pers., 1989).

— Piemonte:

La specie è segnalata per i dintorni di Torino da Camerano (1885) (che esaminò ben 30 ess. provenienti da quella zona) e da Lessona (1879). Esemplari di Casalgrasso (Cuneo) sono citati da Camerano (1885) e da Tortonese (1942).

— Emilia Romagna:

L'unica segnalazione di presenza della Lucertola vivipara in questa regione è riportata da Griffini (1911) e, più dettagliatamente, da Vandoni (1914b): la specie fu osservata nel 1911, dal Fiori, nei pressi di Malalbergo (Bologna).

Nelle collezioni del Museo Zoologico dell'Università di Bologna è presente un esemplare catturato i primi anni del '900 nel Bolognese (catalogato col n. 101938); secondo Capula (com. pers., 1990) la lucertola proverrebbe, con buona probabilità, dalla zona di cui sopra.

Le località attuali

Sorgenti del fiume Sile (Padova-Treviso):

- 1 ♂, 22-V-1987, J. Richard leg.
- 1 juv., 21-IX-1988, J. Richard leg.
- 1 ♀, 2 juvv., 23-IX-1988, J. Richard obs. et leg.
- 1 ♂, 1 ♀, 7 juvv., 26-IX-1988, J. Richard obs. et leg.
- 1 ♂, 2 juvv., 8-X-1988, J. Richard - C. Preo obs. et leg.
- 1 juv., 10-III-1989, J. Richard obs.
- 1 ♂, 1 es., 24-III-1990, J. Richard - C. Preo obs.

Palude relitta di Onara (Padova) ⁽⁴⁾:

- 1 es., 9-IV-1989, J. Richard obs.
- 1 ♀, 15-X-1989, J. Richard - C. Preo leg.

La Lucertola vivipara è attualmente segnalata solo per un'altra stazione planiziale veneta: il fontanile della Liona, presso Povegliano (Verona) (Salmaso & Osella, 1989) ⁽⁵⁾.

Le altre stazioni planiziali attuali sono in Lombardia ed in Friuli.

In territorio lombardo la specie si rinviene nella Palude del Busatello (Mantova) Salmaso e Osella, 1989; questa zona umida si estende anche in Veneto (46 ha in provincia di Verona, sul totale di 81 ha), per cui non sono da escludere ulteriori rinvenimenti nel territorio di questa regione.

In Friuli, la Lucertola vivipara è presente in quattro località, tutte situate nella fascia delle risorgive. Alle tre stazioni riportate da Lapini (1983): le

⁽⁴⁾ Per questa località esisteva già una segnalazione della specie, riportata da Salmaso & Osella (1989) e quindi confermata (Salmaso in litt., 1989): 1 es., 25-IV-1984, A. Zanetti leg.

⁽⁵⁾ Inoltre la specie è stata segnalata per la «Palude di Santa Cristina» (Quinto, Treviso) (Mezzavilla, 1986), area prossima alle Sorgenti del fiume Sile, sulla base della osservazione di un singolo esemplare, ma questa località necessita di conferma.

paludi nei dintorni di Virco e di Flambro (Udine) e la Palude Moretto, presso Castions di Strada (Udine), se ne è recentemente aggiunta una quarta: le sorgenti del torrente Corno, presso Castello (Udine) (1 juv., 4-III-1990, G. Vicario leg., L. Lapini det. — Lapini com. pers.).

Non esistono segnalazioni recenti di questa lucertola in Emilia Romagna, mentre in Piemonte viene considerata estinta in pianura (Andreone & Sindaco, 1989).

Discussione e conclusioni

Le due specie, oggetto del presente contributo, appaiono strettamente correlate — nella loro attuale distribuzione in pianura — ad ambienti ridotti allo stato reliquiale.

Per l'Ululone questi ambienti sono costituiti dai piccoli boschi planiziali (querceti misti) vegetanti sui soprassuoli dei depositi fluviali della pianura alluvionale recente; per la Lucertola vivipara sono costituiti dalle bassure di risorgiva, ospitanti un variegato mosaico di popolamenti vegetazionali tipici delle torbiere e delle paludi periconoidali (Beguinot, 1911; Marchiori, Tornatore Marchiori & Reffo, 1980; Anóe, Carpené & Zanaboni, 1988), insediati su depositi fluvio-glaciali antichi e recenti.

Le stazioni dove è stato rinvenuto l'Ululone interessano boschi planiziali di ridotte dimensioni (Gaiarine (TV), 1 ha; Lison (VE), 4 ha; Basalghelle (TV), 12 ha) da tempo considerati (Lorenzoni & Paiero, 1965; Caniglia, 1981) buoni esempi della associazione *Quercus-Carpinetum boreoitalicum* Pignatti 1953 (Lausi, 1967) e, più recentemente (Poldini, 1989), considerati come esempi di una razza veneto-friulana dell'associazione *Carpino-Quercetum roboris* (Anić 1959) Emend. Ravš 1969.

All'interno di questi boschi l'Ululone è rinvenibile in ambienti ancor più ristretti e definiti, come le scoline perimetrali e le pozze temporanee che si formano sia naturalmente che per motivi antropici (ad esempio le pozzanghere create dal passaggio di mezzi meccanici).

L'ambiente tipico della Lucertola vivipara è strettamente limitato ai terreni fortemente imbibiti delle bassure di risorgiva, ed in particolare a quelle interessate da estensioni a prato stabile naturale (diversificate nei popolamenti vegetali in rapporto al gradiente di umidità, od al più o meno avanzato stato di prosciugamento).

Nel caso delle Sorgenti del Sile — ed, in misura minore, della Palude di Onara — la specie è risultata legata in maniera preferenziale all'associazione *Orchio-Schoenetum nigricantis* Oberdorfer 1957 (individuata ad Onara da Marchiori, Tornatore Marchiori & Reffo (1980) e confermata anche per le Sorgenti del Sile — Carpené com. pers., 1989) anche se non manca in quelle fasi via via più asciutte che vanno dai molinieti ai cariceti, fino ai canneti diradati o non ancora pienamente affermati.

È utile evidenziare le caratteristiche peculiari dei pur limitati esempi di queste incisioni di risorgiva che ancora presentano (Sorgenti del Sile ed, in parte, la Palude di Onara) invasi non scavati artificialmente, e dove lo scorrimento delle acque sorgive non avviene attraverso aste di deflusso (code) artificiali, ma tramite ruscelli a morfologia ancora naturale.

Per queste caratteristiche, le aree dove abbiamo rinvenuto la Lucertola vivipara sono molto più paragonabili con le risorgive friulane, piuttosto che con le «teste di fontanile» del Veneto occidentale e della Lombardia, caratterizzate invece da una maggiore regimentazione delle acque, che comporta una alterazione del naturale insediamento dei popolamenti vegetali legati ai fenomeni di allagamento e di imbibimento dei terreni su cui si instaurano.

Il rinvenimento di un discreto numero di esemplari, e l'elevata percentuale di giovani (più della metà del totale), evidenziano una certa vitalità della popolazione di Lucertola vivipara delle Sorgenti del Sile; più precaria sembra la situazione della specie nell'area della Palude di Onara, anche se bisogna considerare le abitudini elusive della specie, soprattutto in condizioni climatiche avverse, come nel caso di bassa umidità ambientale (Lapini, com. pers., 1989; oss. pers., 1987 - 1990).

Non è certo inutile sottolineare come la sopravvivenza delle popolazioni di Lucertola vivipara dipenda dalla conservazione di questi ultimi esempi di «torbiere basse» planiziali, che un uso irrazionale dei suoli e delle falde sottostanti sta decisamente cancellando.

Meno allarmante potrebbe sembrare la situazione delle popolazioni di Ululone dei boschi planiziali che, però, sono attualmente isolate ed «aspediate» dalle monoculture.

Sia nel caso delle torbiere che in quello dei boschi, la tanto attesa istituzione delle Riserve Regionali è un passo certamente prioritario ed urgente, nel tentativo di evitare la completa estinzione dell'Ululone e della Lucertola vivipara dalla Pianura Veneta.

Ringraziamenti

Desideriamo ringraziare Stefano Amato (Mestre, VE), Nicola Borgoni (Mestre, VE) e Cinzia Preo (Mestre, VE) che hanno condiviso con noi numerose escursioni; Franco Andreone (Bruino, TO), Dirk Bauwens (Hasselt, B), Massimo Capula (Roma), Benoit Heulin (Paimpont, F), Thierry Philorge (Paris, F), Roberta Salmaso (Verona), Roberto Sindaco (Torino) e Marco Zuffi (Pisa) per l'aiuto nella ricerca bibliografica; Giovanni Albertini (Verona), Remo Ballan (Padova), Adriano De Faveri (Belluno), Bernardino Mazzotti (Cesena, FO), Giustino Mezzalira (Bressanvido, VI), Francesco Mezzavilla (Silea, TV), Daniele Pelloso (Piombino Dese, PD), Maurizio Peripolli, Alberto Pozzi (Como), Ivo Simonella (Portogruaro, VE), e Michele Zanetti (Musile di Piave, VE) per le utili informazioni. Un ringraziamento particolare va a Luca Lapini (Udine) per i preziosi consigli dati per la stesura del presente lavoro.

Bibliografia

- Andreone F. & Sindaco R., 1989 - Materiali per un'erpertologia del Piemonte e della Valle d'Aosta (Amphibia, Reptilia). *Riv. Piem. St. Nat.*, Torino; 10: 205-225.
- Anoè N., Carpenè B. & Zanaboni A., 1988 - Flora e vegetazione del fiume Sile. *Lipu sez. di Treviso - Comune di Quinto (TV)*, Treviso: 1-29.
- Arnold E. N. & Burton J. A., 1978 - A field guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. *Collins*, London: 1-272.

- Beguinet A., 1911 - Le colonie di piante microterme nei terreni torbosi della Provincia di Padova. *Nuov. Gior. Bot. It.*, Firenze, 28 (3): 354-378.
- Bruno S., Burattini E. & Casale A., 1974 - Il Rospo Bruno del Cornalia *Pelobates fuscus insubricus* Cornalia 1873 (Amphibia, Anura, Pelobatidae). *Atti IV Simp. Naz. Conservaz. Nat.*, Bari, 3: 33-55.
- Camerano L., 1883 - Monografia degli Anfibi Anuri italiani. *Loescher*, Torino, 1-100.
- Camerano L., 1885 - Monografia dei Sauri italiani. *Mem. R. Accad. Sci. Torino*, Torino, (serie II), 27: 491-591.
- Caniglia G., 1981 - Il Bosco di Carpenedo (VE). *Lavori Soc. Ven. Sc. Nat.*, Venezia, 6: 151-158.
- De Betta E., 1857 - Erpetologia delle provincie venete e del Tirolo meridionale. *Atti Accad. Agric. Comm. Art.*, Verona, 35: I-XVI, 1-365.
- De Betta E., 1863 - Materiale per una Fauna veronese [...]. *Atti Accad. Agric. Comm. Art.*, Verona, 42: 91-235.
- Dolce S. & Lapini L., 1987 - Considerazioni zoogeografiche sulla fauna erpetologica del Friuli-Venezia Giulia (Amphibia, Reptilia). *Biogeogr., Lav. Soc. It. Biogeogr.*, Forlì, 13: 763-776.
- Giacomini V., 1946 - Aspetti scomparsi e relitti della vegetazione padana. *Atti Ist. Bot. Univer. Pavia*, Pavia, 9 (1): 29-123.
- Giovine G., 1989 - Indagine preliminare su *Lacerta (Zootoca) vivipara* nelle Prealpi Bergamasche e nelle aree limitrofe. *Boll. Gruppo R.A.N.A. Italia*, Bari, 1989: 9-18.
- Griffini A., 1911 - I Pesci - Gli Anfibi - I Rettili. *A. Donath*, Genova: 1-374, XXX tavv. .
- Heulin B., 1985 - Densité et organisation spatiale des populations du Lézard vivipare *Lacerta vivipara* (Jacquin, 1787) dans les landes de la région de Paimpont. *Bull. Ecol.*, 16 (2): 177-186.
- Heulin B., 1988 - Données nouvelles sur les populations ovipares de *Lacerta vivipara*. *C.R. Acad. Sci. Paris*, Paris, 306 (série III): 63-68.
- Lanza B., 1968 - Anfibi (105-134). In Tortonese E. & Lanza B., 1968 - Piccola Fauna Italiana. Pesci, Anfibi e Rettili. *A. Martello*, Milano: 1-185.
- Lanza B., 1983 - Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne. 27. Anfibi, Rettili. *C.N.R.*, Roma, AQ/1/205: 1-196.
- Lapini L., 1983 - Anfibi e Rettili. *Lorenzini*, Tricesimo (UD): 1-142.
- Lessona M., 1879 - La *Zootoca vivipara* in Piemonte. *Atti R. Accad. Sci. Torino*, Torino, 14: 1135-1140.
- Lorenzoni G. G. & Paiero P., 1965 - Aspetti floristici di alcune stazioni forestali della bassa pianura friulana. *Monti e Boschi*, Bologna, 16: 37-47.
- Lugaro G., 1957 - Elenco sistematico dei rettili italiani conservati nella collezione di studio esistente presso il Museo di Storia Naturale di Milano, con brevi note critiche ed esplicative. *Atti Soc. It. Sci. nat.*, Milano, 96: 20-36.
- Marchiori S., Tornatore Marchiori N. & Reffo T., 1980 - La vegetazione della Palude relitta di Onara (Tombolo, PD) - 1° Contributo. *Atti Conv. Ecol. Acque Interne Ital. Sett.*, Gruppo «Gadio», Varese 3-4-5 Maggio 1980: 117-128.
- Massalongo A., 1859 - Catalogo dei Rettili delle Provincie Venete. *Atti Ist. ven. Sci. Lett. Art.*, Venezia, 4: 300-310.

- Maucci W. & Salmaso R., (in preparazione) - Catalogo della Collezione Erpetologica del Museo Civico di Storia Naturale di Verona. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona*.
- Mezzavilla F., 1986 - Il Sile a Quinto di Treviso. *Comune di Quinto (TV)*, Treviso: 1-112.
- Nardo G. D., 1860 - Prospetti sistematici degli animali delle Provincie Venete e del Mare Adriatico [...]. *Atti Ist. ven. Sci. Lett. Art.*, Venezia, 4 (3): 1-128.
- Nascetti G., Vanni S., Bullini L. & Lanza B., 1982 - Variabilità e divergenza genetica in popolazioni italiane del genere *Bombina* (Amphibia, Discoglossidae). *Boll. Zool.*, Modena, 49 (suppl.): 134-135.
- Peracca M. G., 1889 - Intorno all'acclimatamento di alcune specie di Batraci Urodeli ed Anuri in Italia. *Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino*, Torino, 62 (4): 4 pp.
- Poldini L., 1989 - La vegetazione del carso isontino e triestino. *Lint*, Trieste: 1-313.
- Pomini F., 1936 - Osservazioni sistematiche ed ecologiche sugli anfibi del Veneto. *Arch. Zool. It.*, Torino, 23: 241-272.
- Reichling H., 1957 - Transpiration und Vorzugstemperatur Mitteleuropäischer Reptilien und Amphibien. *Zool. Jahrb. Physiol.*, 67: 1-64.
- Salmaso R. & Osella G., 1989 - Studi sulla Palude del Busatello (Veneto-Lombardia). 27. L'Erpetofauna. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona* (serie II), Verona, sez. biologica, 7: 237-257.
- Sburlino G., Bolzonella A., Marchiori S. & Zanetti A., 1989 - Studi sulla Palude del Busatello (Veneto-Lombardia). 5. Contributo alla conoscenza della vegetazione. *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona* (serie II), Verona, sez. biologica, 7: 33-46.
- Tortonese E., 1942 - Gli anfibi e i rettili Italiani del Regio Museo Zoologico di Torino. *Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino*, Torino, 49 (4), 127: 203-222.
- Vallisnieri A., 1733 - Opere fisico-mediche stampate e manoscritte del cavalier Antonio Vallisnieri raccolte da Antonio suo figliolo. *Sebastiano Coleti*, Venezia, 3: 1-676.
- Vandoni C., 1914a - Gli Anfibi d'Italia. *Hoepli*, Milano. I-VIII, 1-176.
- Vandoni C., 1914b - I Rettili d'Italia. *Hoepli*, Milano, I-XII, 1-274.
- Zanetti M., 1984 - Anfibi e rettili della provincia di Venezia. *Provincia di Venezia - Ass. Agric. e Caccia*, Venezia: 1-39.
- Zuffi M., 1987 - Anfibi e Rettili del Parco Lombardo della Valle del Ticino: risultati preliminari e proposte gestionali. *Quad. Civ. Staz. Idrobiol. Milano*, Milano, 14: 7-65.

Addenda

Durante il tempo intercorso tra la stesura del presente lavoro e la sua pubblicazione è stata accertata l'effettiva presenza di *Lacerta (Zootoca) vivipara* nella «Palude di Santa Cristina» (Quinto, Treviso): 1 ad., 8-X-1988, F. Mezzavilla leg.. L'esemplare è conservato nella collezione di F. Mezzavilla.

Inoltre è stata rilevata la presenza di *Bombina variegata* nei pressi del Bosco Zacchi (Cinto Caomaggiore, Venezia), un piccolo querceto misto di circa 1 ha (ess. in canto, girini, 28-IV-1991, J. Richard-M. Semenzato-I. Simo-nella obs.).